

---

# **BACHELORARBEIT**

---

Herr  
**Tony Petzold**

**Der Spinnenfaden auf molekularer  
Ebene - untersucht mit  
bioinformatischen Tools**

Mittweida, 2011



## **BACHELORARBEIT**

---

# **Der Spinnenfaden auf molekularer Ebene - untersucht mit bioinformatischen Tools**

Autor:  
**Herr**

**Tony Petzold**

Studiengang:  
**Biotechnologie/Bioinformatik**

Seminargruppe:  
**BI08w2-b**

Erstprüfer:  
**Prof. Dr. rer. nat. Dirk Labudde**

Zweitprüfer:  
**Dipl.-Informatiker (FH) Daniel Stockmann**

Einreichung:  
**Mittweida, 22.08.2011**

Verteidigung/Bewertung:  
**Mittweida, 2011**

## **BACHELOR THESIS**

---

# **Der Spinnenfaden auf molekularer Ebene - untersucht mit bioinformatischen Tools**

author:

**Mr.**

**Tony Petzold**

course of studies:

**Biotechnologie/Bioinformatik**

seminar group:

**BI08w2-b**

first examiner:

**Prof. Dr. rer. nat. Dirk Labudde**

second examiner:

**Dipl.-Informatiker (FH) Daniel Stockmann**

submission:

**Mittweida, 22.08.2011**

defence/ evaluation:

**Mittweida, 2011**

## **Bibliografische Beschreibung:**

Petzold, Tony:

Der Spinnenfaden auf molekularer Ebene - untersucht mit bioinformatischen Tools. - 2011. - 4, 65, 1 S.

Mittweida, Hochschule Mittweida, Fakultät Mathematik/Naturwissenschaften/Informatik,  
Bachelorarbeit, 2011

## **Referat:**

In dieser Bachelorarbeit wurde der Spinnenfaden auf molekularer Ebene betrachtet. Da es eine Vielzahl verschiedener Spinnenfäden gibt, wurde zunächst ein kurzer Überblick über die Besonderheiten der einzelnen Fadentypen geschaffen und daraufhin einer dieser Fäden ausgewählt, den es näher zu untersuchen galt. Dieser Faden wurde hinsichtlich des Aufbaus und Proteinzusammensetzung mittels bioinformatischer Software analysiert. Die gewonnenen bioinformatischen Daten wurden mit den Erkenntnissen aus verschiedenen Experimenten wie Röntgenanalyse, Kernmagnetresonanz, Gelelektrophorese, u.a. verglichen. Es galt, Übereinstimmungen bzw. Widersprüche zwischen den bioinformatischen Daten und den praktischen Experimenten zu finden.

